

調査状況の違いが抑うつおよびストレス症状の回答に及ぼす影響： 職場外と職場内の調査の比較

土屋 政雄^{*1}, 井澤 修平^{*1}, 倉林 るみい^{*2}, 原谷 隆史^{*1}

目的 職場外と職場内の異なった状況で行われた2つの調査から、労働者の抑うつおよびストレス症状の回答への影響について、心理社会的ストレス要因を考慮して推定する。

方法 職場外の集団として調査会社モニターより製造業の963名の労働者、および職場内の集団としてある機械系製造業企業の643名の社員を解析対象とした。抑うつ症状としてPatient Health Questionnaire-9、新職業性ストレス簡易調査票よりストレス症状として「疲労」「不安」「抑うつ」「食欲不振」「不眠」、心理社会的ストレス要因として「仕事の量」「コントロール」「上司の支援」「同僚の支援」の尺度、パフォーマンスとしてWHO Health and Work Performance Questionnaireの全般的評定の1項目を用いた。

結果 抑うつ症状は心理社会的ストレス要因を調整後に職場外の集団が職場内の集団と比べ0.51点(95%CI -0.95 to -0.07)低かった。ストレス症状は2つの調査状況の間ですべて平均値差の95%信頼区間に0を含めていた。パフォーマンスは職場外の集団が職場内の集団と比べ得点が高く、心理社会的ストレス要因調整後に差が小さくなっていた(平均値差0.40, 95%CI 0.21 to 0.60)。

考察 異質な集団間の比較という限界はあるが、性・年齢、基本的な心理社会的ストレス要因の影響を一定にしたうえで、希死念慮を除いた抑うつ症状であれば、ある程度メンタルヘルス対策を推進している事業場においてはむしろ報告されやすいかもしれない。またストレス症状への回答は調査状況に影響されにくい可能性がある。

キーワード: 心理社会的ストレス要因、心身の自覚症状、ストレスチェック、バイアス

1 はじめに

労働者の心理的な負担の程度を把握するための検査(ストレスチェック)及びその結果に基づく面接指導の実施を事業者に義務付けることなどを内容としたストレスチェック制度が、2014年6月25日公布の「労働安全衛生法の一部を改正する法律」により新たに創設された。ストレスチェックで評価される領域として、(1)職場における当該労働者の心理的な負担の原因に関する項目、(2)心理的な負担による心身の自覚症状に関する項目、(3)職場における他の労働者による当該労働者への支援に関する項目の3つが労働安全衛生規則により定められている。また、2015年4月15日に公表された、心理的な負担の程度を把握するための検査及び面接指導の実施並びに面接指導結果に基づき事業者が講ずべき措置に関する指針(以下、指針と略)では、「職業性ストレス簡易調査票」を用いることが推奨されている。指針においては、高ストレス者の選定基準は事業者が決定することとされている。評価基準の目安の設定の要否について、精神的健康に着目した職場のリスク評価手法の取入れ等に関する調査研究報告書¹⁾(中央労働災害防止協会、2014)では、「調査方法や業種、職種等の相違が調査結果に影響を及ぼす可能性」が指摘されており、評価基準の設定には考慮すべき条件が存在する。したがって、ストレスチェックを企業で実際行う際に、調査状況の違いによる労働

者の回答への影響の程度を推計した情報が必要である。

企業内でストレスチェックを行う場合、労働者は職場に回答内容を知られる不安を感じ、心理的な負担の程度を過少報告する可能性が考えられる。逆に、会社からの評価を考え、パフォーマンスは過大報告する可能性がある。一方、企業とは独立して実施される調査、例えば、調査モニターを利用した調査では、所属先に回答内容を知られる心配はないため、上述の過少報告のバイアスは発生しない可能性が強い。加えて、社会的望ましさに影響されにくい状況であることから²⁾、心理的な負担の程度も過大に報告される可能性がある。

心身の自覚症状に関する項目は、疲労、不安、抑うつ、不眠、食欲不振の下位症状から構成されるストレス症状であり、この内、抑うつは特に影響力のある重要な症状である³⁾。そのため特に抑うつ症状に注目し、ストレスチェックで推奨される項目とともに、臨床分野や一般地域住民の調査でよく用いられる抑うつ症状評価尺度を用いることが有用である。また、抑うつ症状等のネガティブな側面と比較してポジティブな側面においても調査状況による違いが生じると考えられるため、仕事のパフォーマンスの自己評定についても含めることで、調査状況の違いが及ぼす影響が明確になると考えられる。

心理的な負担の原因に関する項目、および当該労働者への支援に関する項目においては、心理社会的ストレス要因と捉える事ができ、この負担が強い職場では、労働者の職場に対する不安も高まり、心身の自覚症状の回答も影響される可能性がある。

したがって本研究は、調査状況による労働者の抑うつおよびストレス症状の回答への影響について、心理社会的ストレス要因を考慮して推定することを目的とした。

*1(独) 労働安全衛生総合研究所 作業条件適応研究グループ

*2(独) 労働安全衛生総合研究所 有害性評価研究グループ

連絡先：〒214-8585 神奈川県川崎市多摩区長尾6-21-1

(独) 労働安全衛生総合研究所 土屋政雄^{*1}

E-mail: tsuchiya@h.jniosh.go.jp, m-tsuchi@umin.ac.jp

想定される仮説は、(1)職場内では、職場外と比べて抑うつ症状、およびストレス症状を低く報告し、パフォーマンスは高く評価する、また、(2)調査状況と抑うつ症状、およびストレス症状の関係は心理社会的ストレス要因により修飾される、である。

2 方法

1) 対象者

職場外の集団（対象集団1）

調査会社モニターを利用して、民間企業にフルタイム勤務で雇用期間の定めがない一般社員を対象に全国から性・年代別に均等に計5400名を抽出し、調査票を2013年3月に郵送した。性・年齢別の各抽出数および割合は、男女それぞれ20-64歳の5歳階級別に各300名、合計5400名を抽出し、調査票を郵送した。記名は求めなかった。調査状況として職場組織が関与しないため、以下、職場外とよぶ。

職場内の集団（対象集団2）

ある機械系製造業企業における全国の事業所の従業員および役員834名を対象とし、2013年2月に調査を実施した。対象企業を通じて質問票を配布し、個別に封筒に入れ封をした上で所属部署ごとに回収した。個別フィードバックを希望する者のみ、質問票の表紙に送付先住所と記名を求めた。調査状況として職場組織が関与するため、以下、職場内とよぶ。ただし、個人の回答は職場組織へ知らされることは調査説明で強調した。対象企業の従業員にとって、このような全社的なストレス調査の実施は、2回目という状況である。

2) 調査指標

(1) 基本属性

性、年齢をたずねた。

(2) 仕事要因

対象集団1のみ業種と企業規模をたずねた。

(3) 抑うつ症状

日本語版 Patient Health Questionnaire(PHQ)-9 を用いた。9項目4件法（0.まったくない～3.ほとんど毎日）の尺度であり、得点範囲は0点から27点である。得点が高いほど抑うつ症状が強いことを示す。また、一般地域住民を対象とした場合に用いられる、希死念慮をたずねる1項目を除いた8項目版（得点範囲：0点から24点）も検討した。

(4) ストレス症状・心理社会的ストレス要因

新職業性ストレス簡易調査票（川上、2012）から、ストレス症状として「疲労」「不安」「抑うつ」「食欲不振」「不眠」を測定するための11項目、および心理社会的ストレス要因として「仕事の量」「コントロール」「上司の支援」「同僚の支援」を用いた。ストレス症状は最近1か月間の状態について各項目に対し、ほとんどなかった、ときどきあった、しばしばあった、ほとんどいつもあった、の4件法、心理社会的ストレス要因はそうだ、まあそうだ、ややちがう、ちがう、の4件法でたずね、それぞれ1-4点を与えた。「疲労」「不安」「抑うつ」ごとに得点を合計、「食欲不振」と「不眠」は1項目なのでそのままで、得点が高くなるほどそれを強く感じていると解釈するように得点化した。心理社会的ストレス要因は得点が高くなるほどそれぞれの要因の意味を表す解釈になるように、「仕事の量」「コントロール」「上司の支援」「同僚の支援」のすべて値を逆転し、それぞれ得点を合計した。

表. 調査状況による抑うつ症状、ストレス症状およびパフォーマンスの平均値、標準偏差、平均値差

得点範囲	職場外 (対象集団1) (N=963)		職場内 (対象集団2) (N=643)		平均値差 95%信頼区間	平均値差 (調整後)	95%信頼区間
	平均	標準偏差	平均	標準偏差			
抑うつ症状 (9項目)	0-27	4.98	5.18	5.14	4.72	-0.16 (-0.66, 0.34)	-0.37 (-0.85, 0.10)
抑うつ症状 (8項目)	0-24	4.73	4.76	5.02	4.51	-0.29 (-0.75, 0.18)	-0.51 (-0.95, -0.07)
ストレス症状 (11項目)	11-44	21.67	7.43	21.76	7.08	-0.09 (-0.82, 0.64)	0.02 (-0.64, 0.68)
疲労	3-12	6.50	2.59	6.50	2.45	0.00 (-0.25, 0.25)	0.07 (-0.16, 0.30)
不安	3-12	6.21	2.37	6.42	2.29	-0.20 (-0.44, 0.03)	-0.09 (-0.31, 0.13)
抑うつ	3-12	5.93	2.51	5.83	2.40	0.10 (-0.14, 0.35)	0.07 (-0.16, 0.29)
食欲不振	1-4	1.34	0.68	1.36	0.64	-0.01 (-0.08, 0.05)	-0.01 (-0.08, 0.06)
不眠	1-4	1.68	0.90	1.66	0.84	0.02 (-0.07, 0.11)	-0.02 (-0.11, 0.07)
パフォーマンス	0-10	6.55	2.00	6.05	2.06	0.50 (0.30, 0.71)	0.40 (0.21, 0.60)

性、年齢層、仕事の量、コントロール、上司の支援、同僚の支援を調整；平均値差は、職場内に比べた職場外の値であり、-は職場外の得点の方が低いことを示す

(5) パフォーマンス

日本語版 World Health Organization (WHO) Health and Work Performance Questionnaire (HPQ)を用いた。過去4週間の全般的な仕事の出来を0-10点の11件法で尋ねる項目を用いた。得点が高いほどパフォーマンスが高いことを示す。

2) 解析方法

抑うつ症状、及びストレス症状、パフォーマンスをアウトカム、調査状況の違い(0: 職場内(対象集団2), 1: 職場外(対象集団1))を説明変数として2変量、および性、年齢層、ストレス要因を調整した線形回帰分析を行った。

それぞれのアウトカムと調査状況の違いの関連が心理社会的ストレス要因により修飾されるかどうか確認するため、性、年齢層(20-29歳、30-39歳、40-49歳、50-59歳、60歳以上)、ストレス要因を調整した線形回帰分析に各心理社会的ストレス要因×調査状況の違いの交互作用項を入れて解析を行った。統計的検定は両側で $p<0.05$ を有意としたが、Cummingのガイドライン⁴⁾に沿い交互作用項の解釈のみに限定した。解析はStata 13.1を行った。

3) 倫理的配慮

調査は(独)労働安全衛生総合研究所の倫理委員会の承認を得たうえで行った。

3 結果

1) 基本特性

それぞれの対象集団の解析対象者を合計すると1608名となった。内訳は次の通りである。

職場外(対象集団1)：男性1984名、女性2007名、合計3991名から回答が得られた(回収率73.9%)。この内、解析変数に欠損のあった106名を除き、製造業に属する者963名を解析対象とした。平均年齢は34.25歳(標準偏差16.12)であった。女性は338名(35.10%)で、所属企業規模は、50人未満が166名(17.24%)、50人以上300人未満が252名(26.17%)、300人以上が545名(56.59%)であった。

職場内(対象集団2)：801名から回答が得られた(回収率96%)。この内、同意が得られなかった76名、解析変数に欠損のあった80名、年齢を20歳未満と回答した者2名を除き、643名を解析対象とした。平均年齢は41.07歳(標準偏差11.97)であった。女性は68名(10.58%)であった。心理社会的ストレス要因の平均値(標準偏差)はそれぞれ「仕事の量」で8.59(2.05)、「コントロール」で7.88(1.85)、「上司の支援」で7.47(2.13)、「同僚の支援」で8.16(1.89)であった。

2) 調査状況の違いによる抑うつ症状、ストレス症状、パフォーマンス

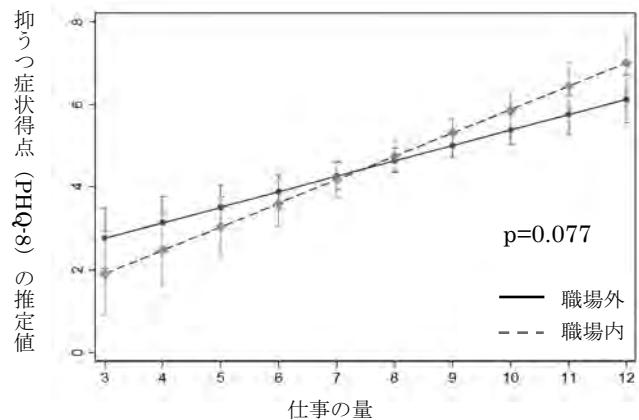


図1. 仕事の量得点による調査状況別の抑うつ症状得点(PHQ-8)の推定値と95%信頼区間

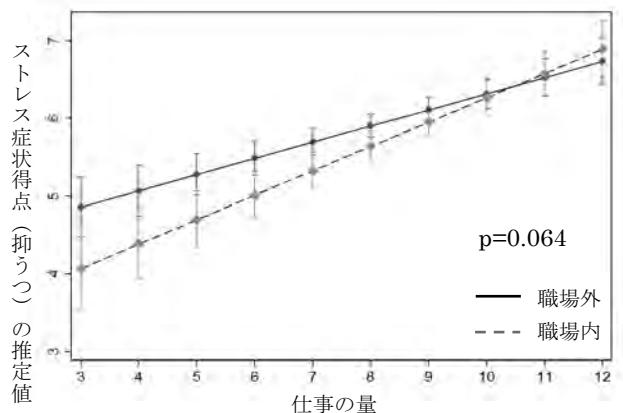


図2. 仕事の量得点による調査状況別のストレス症状における抑うつ得点の推定値と95%信頼区間

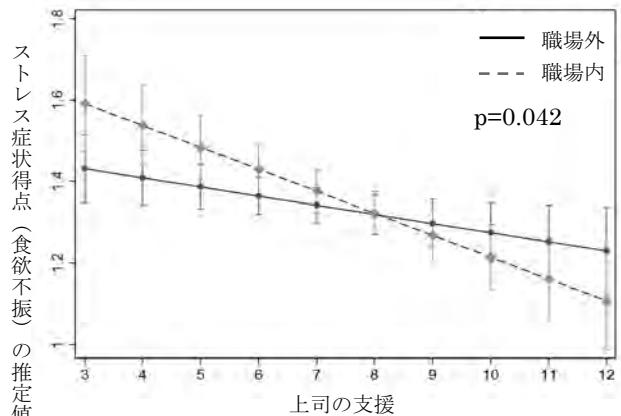


図3. 上司の支援得点による調査状況別の食欲不振得点の推定値と95%信頼区間

結果は表に示した。平均値差は、8項目版の方でより大きかった。2つの調査状況の間で2変量の抑うつ症状の平均値差は95%信頼区間が0を含めていたが、8項目版のみ、心理社会的ストレス要因調整後は、職場外の集団が職場内の集団と比べ0.51点(95%CI -0.95 to -0.07)低かった。ストレス症状はすべて2つの調査状況の間で抑うつ症状の平均値差は95%信頼区間に0を含めていた。パフォーマンスは職場外の集団が職場内の集団と比べ得

点が高く、心理社会的ストレス要因調整後に差が小さくなっていた（平均値差 0.40, 95%CI 0.21 to 0.60）。

3) 調査状況の違いによる抑うつ症状、ストレス症状、パフォーマンスの差についての心理社会的ストレス要因の修飾

図 1, 2 にみられるように、抑うつ症状 8 項目版とストレス症状における抑うつとにおいて、仕事の量得点により平均値が異なっていたが、交互作用は有意ではなかった ($p=0.077$, $p=0.064$)。統計的に有意な交互作用は食欲不振においてのみみられ（図 3, $p=0.042$ ），上司の支援が低いと職場内の集団が職場外の集団に比べ食欲不振が高く、上司の支援が高くなると逆の関係になっていた。

4 考察

本研究では、調査状況の違いによる労働者の抑うつ症状、ストレス症状、およびパフォーマンスへの回答への影響の程度を推定した。調査状況による違いは見られたものの、仮説に反して、抑うつ症状では職場内の調査集団で高く、パフォーマンスは職場外の集団で高いという結果となった。ストレス症状については調査状況の違いは見られなかった。一方、調査状況による回答の違いへの、心理社会的ストレス要因による修飾の影響は、唯一ストレス症状の食欲不振において、上司の支援のみ統計的に有意な影響が見られた。

抑うつ症状が 8 項目版でのみ、心理社会的ストレス要因の状況が一定の場合に職場内の調査集団の方で高い値を報告したことについては、希死念慮を除いた抑うつ症状であれば、ある程度メンタルヘルス対策を推進している事業場においてはむしろ報告されやすい可能性を示していると考えられる。ただし、統計的には有意ではなかったものの、仕事の量的負担が少ない場合に、仮説と一致して職場内の調査集団の方で抑うつ症状が低い値を示し、仕事の量的負担が多い場合に、抑うつ症状が高い値を示すという関係もみられたため、心理社会的ストレス要因によって左右されやすい点があると考えられる。

抑うつ症状 9 項目版では平均値の差が小さかった点については、希死念慮をたずねる 1 項目への回答で「0.まったくない」を回答する者が、職場内集団でより多く見られていたためである可能性がある（職場内 90.51%，職場外 82.45%）。希死念慮のような項目は、職場内では特に報告されにくいことを示していると考えられる。

ストレス症状は調査状況の差はほとんど見られなかつた。これらの項目は、調査状況の影響をあまり受けない可能性が考えられる。このことから、ストレスチェックで用いられる心身の自覚症状に関する項目は、現場で実施した際の値の解釈が、調査状況によってあまり左右されない可能性があると考えられる。ただし、統計的に有意ではなかったものの、抑うつの項目のみは、仕事の量的負担が少ない場合に、仮説と一致して職場内の調査集団の方が低い値を示した。これは、職場に結果を知られ

る不安を抱えている労働者が、仕事の量的負担と抑うつ症状を共に低く報告する可能性も考えられるため、どちらも低い値だった場合は解釈に注意が必要となる可能性がある。

唯一交互作用が有意であった食欲不振への、上司支援の修飾効果については次の説明が考えられる。職場内の調査状況において、上司の支援が得られていない状況では、特に食欲不振のような身体症状は比較的報告するのに抵抗が少ないと想定される。今回の調査結果のみでは明らかにできないが、食欲不振という症状は、心理的および他の身体的症状に比べて個人の責に帰されにくい印象があるのかもしれない。同じ身体症状に類するものでも、疲労や不眠ではみられなかったのは、これらの症状は個人の生活習慣や態度の関係が大きいと評価されることを恐れた結果報告がためらわれたのではないかと推測される。

パフォーマンスについて、心理社会的ストレス要因の状況が一定の場合に職場内の調査集団の方で低い値を報告したことについては、職場内の調査においてポジティブな自己評価の回答は低めに報告される可能性があると考えられる。これは、たとえ自己報告の回答であっても組織内で目立つことを好まない心理の現れである可能性があるのかもしれない。

本研究では、抑うつ症状やストレス症状への回答によって結果が会社に知られる不安が大きいという想定の元に仮説を設定したが、すでに様々なメンタルヘルス対策が行われている事業場であれば、労働者におけるストレスチェック等への不安は、回答全体にバイアスをかけるほど大きいものではないのかもしれない。労働安全衛生総合研究所の調査結果で、ストレスチェックの実施を希望する者が、「はい」(43.3%) と「どちらともいえない」(43.6%) と合わせて約 8 割に達していたことからも、一部の不安が強い労働者への丁寧な説明を行えば、調査結果は信頼できるものになると考えられる。

本研究の限界は、職場内での調査状況の集団が、1 社に限られていたことである。しかし、対象企業の心理社会的ストレス要因の程度は全国平均と同程度であるため⁶⁾、職場の心理社会的ストレスの状況が著しく偏っているということは考えられない。また、本質的に異質な集団の比較をしているため、性・年齢、基本的な心理社会的ストレス要因以外にも、集団の置かれている労働環境の他の側面や未知の交絡は無数に存在する。また、調査の実施時期が職場外集団の方が約 1 か月遅れており、年度末に差し掛かっていることから、忙しさ等により全体的に症状得点が高めに報告されている可能性もある。したがって、本研究の結果が調査状況の影響によるものとの解釈は慎重になる必要がある。

本研究では、自己報告による症状への回答は、項目によっては心理社会的ストレス要因の程度により職場内で調査が行われることによるバイアスが多少生じることが示された。これは、高ストレスである個人を特定した上で対策を行うことの限界を示しているとも考えられる。

したがって、労働者の安全と健康確保に向けストレスチェックを活用していくためには、心理社会的ストレス要因等に着目した集団的分析と、職場環境改善の取り組みが欠かせない方略だと思われる。

5 結論

上記の限界を踏まえた上で、本研究は希死念慮を除いた抑うつ症状であれば、ある程度メンタルヘルス対策を推進している事業場においてはむしろ報告されやすい一方で、パフォーマンスは低めに報告される可能性を示唆した。またストレス症状への回答は調査状況に影響されにくい可能性も明らかにした。

参考文献

- 1) 中央労働災害防止協会. 精神的健康に着目した職場のリスク評価手法の取入れ等に関する調査研究報告書. 2014
- 2) 本多則恵. インターネット調査・モニター調査の特質—モニター型インターネット調査を活用するための課題—. 日本労働研究雑誌 2006; 551: 32-41.
- 3) 独立行政法人労働安全衛生総合研究所. 「ストレスに関する症状・不調として確認することが適当な項目等に関する調査研究」報告書. 2010
- 4) Cumming G. The new statistics: why and how. Psychol Sci 2014; 25: 7-29.
- 5) 独立行政法人労働安全衛生総合研究所. 行政要請研究報告書「ストレスに関する症状不調の確認項目の試行的実施」. 2011
- 6) 下光輝一. 厚生労働科学研究費補助金労働安全衛生総合研究事業「職業性ストレス簡易調査票及び労働者疲労蓄積度自己診断チェックリストの職種に応じた活用法に関する研究」平成19年度総括・分担報告書. 2007